Physics hib

## Inhalt

## Fünfte Folge. Band 32

Erstes und zweites Heft	Seite
Max Planck zum 80. Geburtstag. (Mit 1 Bildnis)	1
M. v. Laue, Zum 80. Geburtstag von Max Planck	2
Niels Bohr-Kopenhagen, Wirkungsquantum und Atomkern	5
W. Heisenberg-Leipzig, Über die in der Theorie der Elementarteilchen auftretende universelle Länge	20
Robert A. Millikan-Pasadena (Californien), Die wahrscheinlichsten Werte für das Elektron und damit verknüpfte Konstanten für 1938	34
W. Nernst-Rittergut Zibelle, OL. bei Muskau, Die Strahlungstemperatur des Universums	44
Erwin Schrödinger-Graz, Die Mehrdeutigkeit der Wellenfunktion	49
A. Sommerfeld und H. Welker-München, Künstliche Grenzbedingungen beim Keplerproblem. (Mit 1 Abbildung)	56
P. Jordan-Rostock, Über die Diracschen Magnetpole	66
M. v. Laue-Berlin-Dahlem, Zur Thermodynamik der Supraleitung. (Mit 1 Abbildung)	71
P. Debye-Berlin-Dahlem, Abkühlung durch adiabatische Entmagnetisierung. (Mit 4 Abbildungen)	85
F. Hund-Leipzig, Rechnungen über das magnetische Verhalten von kleinen Metallstücken bei tiefen Temperaturen. (Mit 4 Abbildungen)	102
W. Meißner-München, Thermodynamische Behandlung stationärer Vorgänge in Mehrphasensystemen. (Mit 2 Abbildungen)	115
R. Becker-Göttingen, Die Keimbildung bei der Ausscheidung in me- tallischen Mischkristallen. (Mit 8 Abbildungen)	128
G. Hettner-Jena, Zur Theorie der "Rotationsumwandlung". (Mit 4 Abbildungen)	141
F. Paschen Berlin, Das Bogenspektrum des Indiums In I	148
R. Hilsch und R. W. Pohl-Göttingen, Über photochemische Vorgänge in Kristallen. (Mit 4 Abbildungen)	155
K. Schmeiser und W. Bothe-Heidelberg, Die harten Ultrastrahlschauer. (Mit 12 Abbildungen)	161

## Inhalt

	Selte
Ernst Lamla-Berlin-Charlottenburg, Zur Theorie der Elektronenbeugung bei Berücksichtigung von mehr als 2 Strahlen und zur Erklärung der Kikuchi-Enveloppen. I	
Clemens Schaefer Breslau, Über den Einfluß eines Magnetfeldes auf die Brownsche Molekularbewegung	190
W. Schottky-Berlin-Siemensstadt, Zur Theorie des Elektronenrauschens in Mehrgitterröhren. (Mit 2 Abbildungen)	195
H. Diesselhorst-Braunschweig-Gliesmarode, Über zitternde Bewegungen. (Mit 1 Abbildung)	205
Max Kohler-Berlin, Zur magnetischen Widerstandsänderung reiner Metalle. (Mit 8 Abbildungen)	211
E. Grüneisen-Marburg/L., Zur Änderung des Wärmewiderstands reiner Metalle im transversalen Magnetfeld. (Mit 3 Abbildungen)	219
Redaktionsschluß am 8. April 1938	220
D-14 TT (4	
Drittes Heft	
Ernst Lamla-Berlin-Charlottenburg, Zur Theorie der Elektronenbeugung bei Berücksichtigung von mehr als 2 Strahlen und zur Erklärung der Kikuchi-Enveloppen. II (Schluß). (Mit 2 Abbildungen)	225
O. Scherzer-Darmstadt, Die Meßbarkeit des quadratischen Dopplereffekts. (Mit 2 Abbildungen)	242
E. Persico-Turin und A. Rostagni-Messina, Über die Anwendung von Transversalfeldmethoden zur Messung von Ionisations- und Um-	
ladungsquerschnitten. (Mit 5 Abbildungen)	245
w. Döring Göttingen, Die Abhängigkeit des Widerstandes von Nickel- kristallen von der Richtung der spontanen Magnetisierung. (Mit 4 Ab-	253
H. O. Kneser-Marburg/L., Schallabsorption und -dispersion in Flüssig-	259
keiten. (Mit 2 Abbildungen)	277
H. Mussmann und H. Schlechtweg-Essen, Über das Drehmoment kubischer Einkristalle im Magnetfeld. (Mit 6 Abbildungen)	290
Kart Willy Wagner-Berlin-Schöneberg, Über die Verlagerung der Eigenfrequenzen und Dämpfungen in gekoppelten Schwingungs- systemen	301
Redaktionsschluß am 17. Mai 1938	
Viertes Heft	
Erwin Fünfer-Gießen, Die Anregungsfunktionen der (a, n)-Umwandlungen von Stickstoff, Aluminium und Argon. (Mit 4 Abbildungen)	313
Reinhold Fürth-Prag, Dimensionsbetrachtungen zur Kontinuumphysik	336

Inhalt	VII
	Seite
V. Fischer-Berlin-Johannisthal, Mischungswärmen von Dreistoff- gemischen. (Mit 1 Abbildung)	347
Emil Kašpar-Prag, Experimentelle Untersuchung der elektromagne- tischen Wellen an dielektrischen Drähten. (Mit 5 Abbildungen)	353
Herbert Lange Dresden, Über Fluoreszenz und Absorption des Pr <sup>++</sup> und des Eu <sup>+++</sup> . II. Über das Emissions- und Absorptionsspektrum des dreiwertigen Europiums. (Mit 8 Abbildungen)	361
Hermann Diekmann-Köln, Über das Verhalten komplexer Ionen in hohen elektrischen Feldern. (Mit 10 Abbildungen)	378
Redaktionsschluß am 1. Juni 1938	
Fünftes Heft	
Ugo Fano Rom, Zur Theorie der Intensitätsanomalien der Beugung.	
(Mit 9 Abbildungen)	393
(Mit 1 Abbildung)	444
Dielektrizitätskonstante einer Elektronenströmung. (Mit 1 Abbildung)	459
W. Döring-Göttingen, Über die Temperaturabhängigkeit des Elastizitäts- moduls ferromagnetischer Substanzen. (Mit 1 Abbildung)	465
P. Urban-Wien, Über die Bestimmung gewisser Eigenwerte der Wellen-	
mechanik	471
Redaktionsschluß am 25. Juni 1938	
Sechstes Heft	
Albrecht Altma-München, Untersuchungen an magnetisch orientiertem	
Wismut. (Mit 14 Abbildungen)	489
Träger durch Hochfrequenzvielfachbeschleunigung. (Mit 16 Abbildungen)	507
Robert A. Millikan-Pasadena, Berichtigung	520
H. Böhm-Göttingen, Über die Veränderung des Absorptionsspektrums von Chromalaun durch Einbau von schwerem Kristallwasser. (Mit 11 Ab- bildungen)	521
Josef Krautkrämer-Köln, Überoptische Konstanten, elektrischen Widerstand und Struktur dünner Metallschichten. (Mit 19 Abbildungen).	537
Redaktionsschluß am 13. Juli 1938	
Siebentes Heft	
H. Billing - München, Ein Interferenzversuch mit dem Lichte eines Kanal-	577
strahles. (Mit 8 Abbildungen)	577
stoff, flüssigem Stickstoff und ihren Gemischen. (Mit 7 Abbildungen)	593

Seite

## Inhalt

	Seite
Heinz Bittel-München, Einfluß von Kaltbearbeitung und Wärme- behandlung auf die elektrischen und magnetischen Eigenschaften von reinem Nickel. II. Verdrillter und gereckter Nickeldraht. (Mit 8 Ab- bildungen)	608
bildungen).  Irmentraut Müller-Göttingen, Überden Massenschwächungskoeffizienten des Wassers und wäßriger Lösungen von Verbindungen der Elemente Se, Br, Cd, J, Ba, Ce und Tl. (Mit 3 Abbildungen).	625
Joachim Rosemann-Breslau, Farbmessungen zur Prüfung des Schrödingerschen Linienelements der höheren Farbenmetrik nebst einer Vorbemerkung von Cl. Schaefer. (Mit 7 Abbildungen)	640
Redaktionsschluß am 18. Juli 1938	
Achtes Heft	
Paul Wagner-München, Ferromagnetismus und elektrische Eigen- schaften. VIII. Mitteilung: Über den thermomagnetischen Longi- tudinal- und Transversaleffekt am Nickel. (Mit 17 Abbildungen).	665
Gustav Richter-Göttingen, Über die mechanische und die magnetische Nachwirkung des Carbonyleisens. (Mit 9 Abbildungen)	683
W. I. Block-Göttingen, Die Luftionisation durch Röntgenstrahlen ver- schiedener Härte und verschiedenen Homogenitätsgrades bis zu 400 kV in Zylinderkammern bis zu 70 cm Durchmesser. (Mit 13 Abbildungen)	701
Hilding Slätis-Abo (Finnland), Über den Einfluß der Zuleitungen des Kondensators bei Messungen im Lechersystem. (Mit 2 Abbildungen)	734
O. Laaff-Köln, Über das Berylliumisotop mit der Masse 8. (Mit 4 Abbildungen)	743
Redaktionsschluß am 6. August 1938	

eite